

青少年のための科学の祭典 2026・名古屋大会

出展内容の紹介

ブース番号40～47、サイエンスステージ

※ ブース番号に○がついているブースは、
当日配布の整理券が必要です。

④① くるくるシャボン玉

※ 当日配布の整理券

割れないシャボン玉を作ってみませんか？カラフルなりボンを竹ひごに取り付けるだけで簡単に作れますよ。完成したら両手で竹ひごをくるくる回転してみよう！回転速度を調整すれば、いろいろな形に変化し、光の反射でキラキラ光るので、まるでシャボン玉のように見えます。ぜひ遊びに来て下さい。



④① ビー玉コロネであそぼ！

※ 当日配布の整理券

自分が乗っている電車は停まっているのに、隣の電車が動き出すと自分の方が動き出したように錯覚したことはありませんか？ねじったアルミ線とビー玉を使って、そんな錯覚（錯視）を楽しんでみましょう。ちょっとした驚きと「ヘエ～、なるほど」を実感してみませんか。

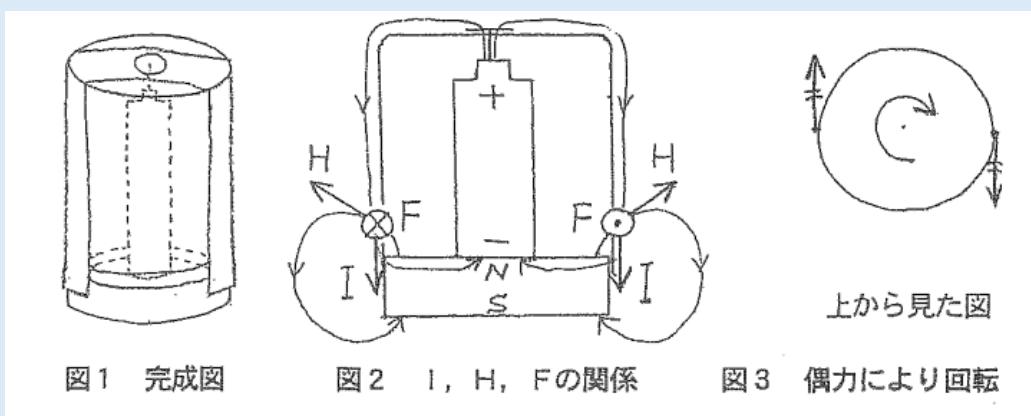


④② フィルムケースモーターを作ろう

※ 当日配布の整理券

<ねらい>身近な材料を用いて、簡単に組み立てられ、とてもよく回るモーターを作ってみよう。このモーターでは、エナメル線を巻いてコイルを作る必要はありません。

<材料>フィルムケース、フェライト磁石、乾電池、アルミホイル、画鋏など わかること:アルミホイルを流れる電流 I が磁石のつくる磁場 H を横切ると、電流は磁場から力 F を受けるので、フィルムケースは回転する。

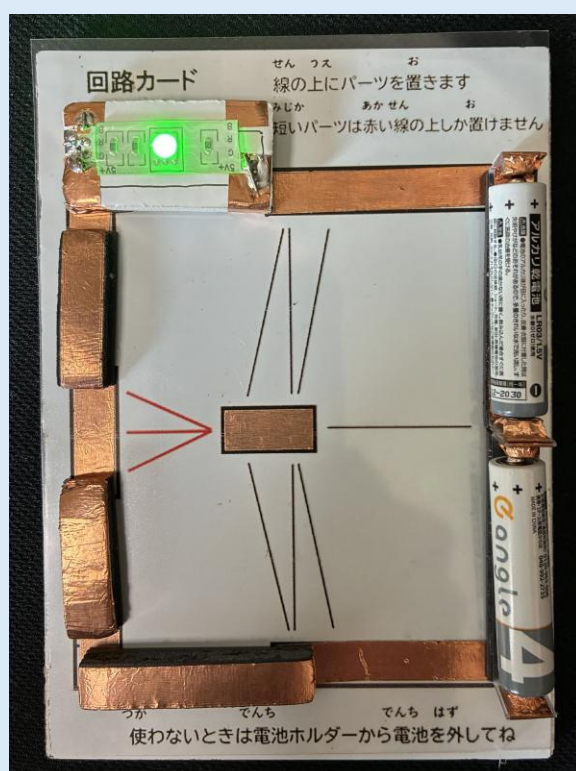


④③ 回路カードを作って探究

「電流の世界」

※ 当日配布の整理券

豆電球を電池につないで光らせたことはありますか？電球に電気が流れると電球が光ります。このとき流れる電気を「電流」といいます。このブースではプラスチックシートの上に銅テープを貼って「回路カード」を作ります。「回路カード」は、シートの上に電池やLED電球などのパーツを置いて自由に回路を設計することができるのが特徴です。「こうすれば電球は点くかな？」「電球を明るく点けるには？」パーツの置き方を自由に変えて、いろいろな回路を探究するうちに「電流の世界」が見えてきます。

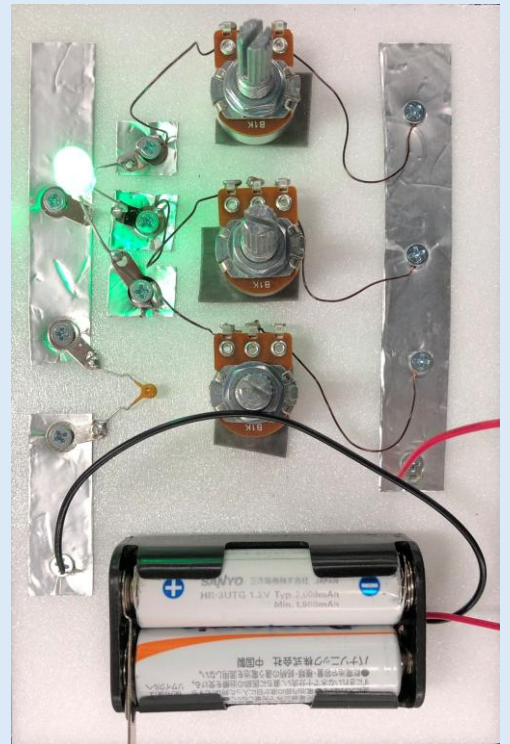


④④ L E D で光の足し算器を

つくろう

※ 当日配布の整理券

RGBフルカラーLEDを用いた簡単な科学工作を行います。可変抵抗を操作してさまざまな色の光をつくり、赤・緑・青の光をすべて混ぜると、明るい白色の光になることを実験で確かめます。



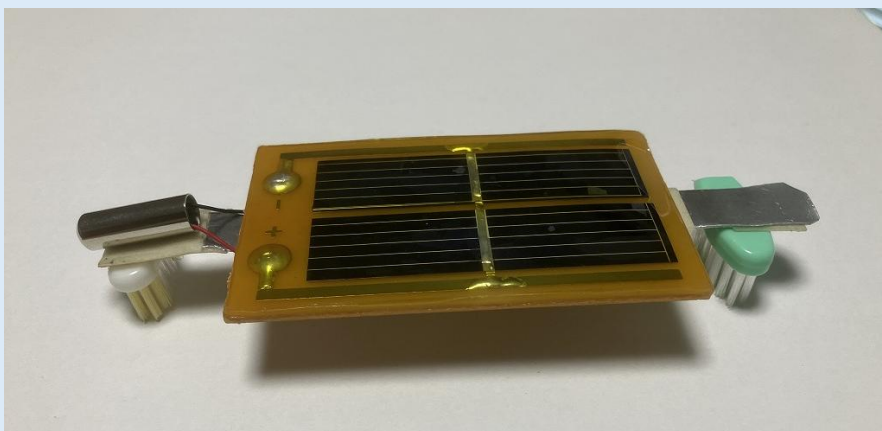
④⑤ いろいろな発電方法

の体験とソーラー工作

※ 当日配布の整理券

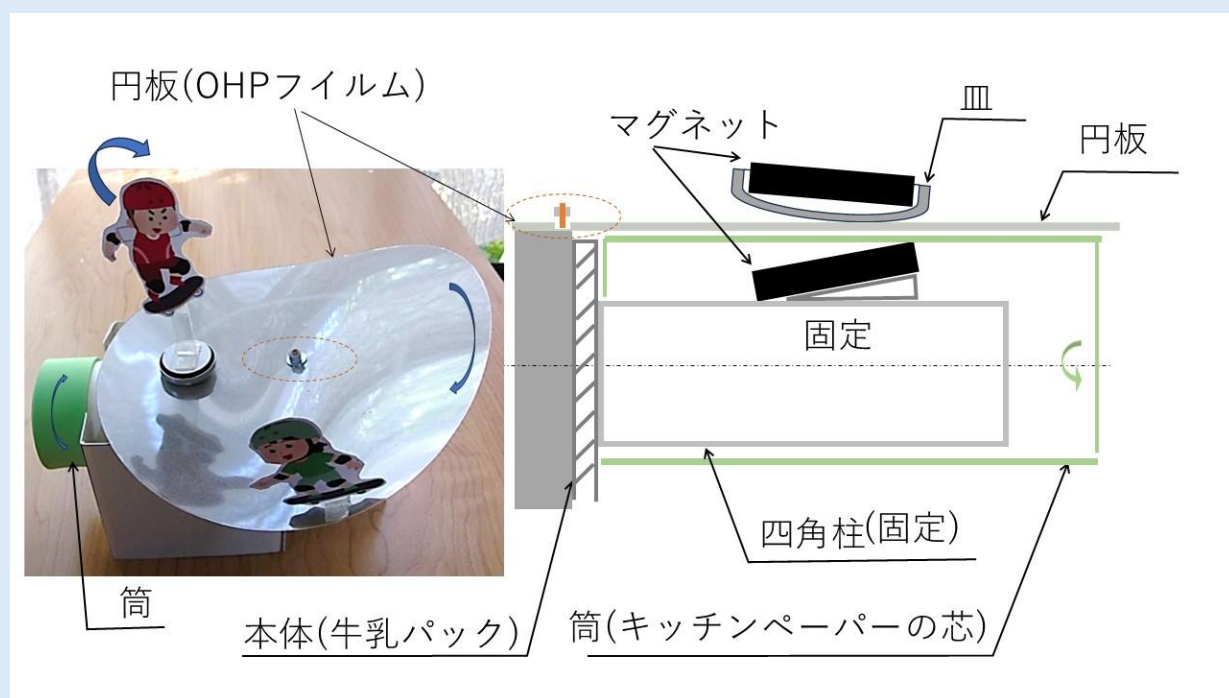
4種類の発電体験を用意しました。

1. 回転(コイルと磁石)：手で発電機を回して発電しましょう。
2. 太陽光(ソーラーパネル)：ライトの光を当てておもちゃを動かしましょう。
3. 温度(ペルチェ素子)：手で暖めて発電しましょう。
4. 圧力(圧電素子)：軽い衝撃でLEDが光ります。また、ソーラー工作を行います。整理券が必要となります。



④6 回るスケボー人形 磁石の面白さを体験 ※ 当日配布の整理券

磁石の引き合う力と紙とフィルムの摩擦を使ってスケボー人形が回転する工作です。材料は 丸磁石2コ、キッチンペーパーの芯、牛乳パック、円板(OHPフィルム)、皿状の部品等です。作り方は ①磁石に人形を固定し、皿の内側に置きます。②もう一つの磁石を四角柱の上に傾けて固定します。③筒をかぶせます。④円板を設置し人形を乗せると下の磁石と引き合って立ち、筒を回すと円板との摩擦により、人形が僅かに動きますが、下の磁石によって元に戻ろうとします。この動きによりスケボー人形が回転します。



④7 セパタクロールボール ※ 当日配布の整理券

紙バンドは梱包材として使われているものですが、最近は手提げのバッグ等の手芸材料としてカラフルなものが売られています。セパタクロールという東南アジアで行われている球技では、藤のつるを組み合わせ、球状にしたボールが使用されています。藤のつるの代わりに、紙バンドを使って、ボールを作ります。6本の紙バンドからオリジナルのボールができあがります。



ステージ 冷え冷えの実験

※ 午前11時・午後3時開催

約 -196°C の液体窒素を使い、輪ゴムや風船、電球につながったコイルなど、いろいろなものを冷やします。冷やすとどんな変化がおこるのでしょうか。また、超電導体が超電導状態になったふしぎな様子を見てみましょう。



ステージ 発電の実験

※ 午前11時・午後3時開催

普段使っている電気はどこでどのようにつくられているのでしょうか。磁石とコイルを使って確かめてみましょう。

また、手回し発電機を使った発電体験やモーターの仕組みが分かる実験などにも参加できます。

